

Áreas de Formación

Área de Formación Básica Particular Selectiva (AFBPS)							
Asignaturas y/o unidades de aprendizaje	LGAC	Tipo	Horas BCA	Horas AMI	Horas T	Créditos	Prerrequisito
Matemáticas Avanzadas	M, A, D	C	128	64	192	12	-
Modelado Matemático	M	C	128	64	192	12	-
Sistemas Energéticos	M	C	128	64	192	12	-
Química del Agua	A	C	128	64	192	12	-
Toxicología del Agua	A	C	128	64	192	12	-
Química de Materiales Avanzados	D	C	128	64	192	12	-
Fisicoquímica	A, D	C	128	64	192	12	-
Termodinámica Avanzada	A, D	C	128	64	192	12	-
Síntesis de Materiales Avanzados	D	C	128	64	192	12	-
Tecnología del Agua	A	C	128	64	192	12	-
Métodos Avanzados de Optimización	M, A	C	128	64	192	12	-
Propiedades Fisicoquímicas de Materiales Avanzados	D	C	128	64	192	12	-
Modelado de Sistemas Dinámicos	M	CT	128	64	192	12	-

Sistemas No Lineales	M	C	128	64	192	12	-
-----------------------------	----------	----------	------------	-----------	------------	-----------	----------

Horas BCA: Bajo la Conducción de un Académico
 Horas AMI: Administradas de Manera Independiente
 M: Modelado y Control de Sistemas Energéticos
 D: Diseño y Optimización de Materiales Avanzados

Horas T: Horas Totales
 C: Curso
 A: Ciencias Aplicadas al Agua y la Energía
 CT: Curso Taller
 S: Seminario

Área de Formación Especializante Selectiva (AFES)							
Asignaturas y/o unidades de aprendizaje	LGAC	Tipo	Horas BCA	Horas AMI	Horas T	Créditos	Prerrequisito
Materiales Avanzados Aplicados al Agua y la Energía	A, D	C	128	64	192	12	-
Caracterización de Materiales Avanzados	D	C	128	64	192	12	-
Química Computacional	D	C	128	64	192	12	-
Sistemas de Conversión de Energía Eólica	M	C	128	64	192	12	-
Sistemas Fotovoltaicos	M, D	C	128	64	192	12	-
Acondicionadores de Potencia	M	C	128	64	192	12	-
Sistemas de Almacenamiento de Energía	M, D	C	128	64	192	12	-
Control Optimo de Sistemas Híbridos	M, A	C	128	64	192	12	-
Tópicos Avanzados en Tecnología del Agua	A	C	128	64	192	12	-
Micro-redes y Energías Renovables	M	C	128	64	192	12	-

Sistemas bio-inspirados	M, A	C	128	64	192	12	-
Gestión Integral de Recursos Hídricos Energéticos	A	C	128	64	192	12	-

Horas BCA: Bajo la Conducción de un Académico
Horas AMI: Administradas de Manera Independiente
M: Modelado y Control de Sistemas Energéticos
D: Diseño y Optimización de Materiales Avanzados

Horas T: Horas Totales
C: Curso
A: Ciencias Aplicadas al Agua y la Energía
CT: Curso Taller
S: Seminario

Área de Formación Especializante Obligatoria (AFE0)							
Asignaturas y/o unidades de aprendizaje	LGAC	Tipo	Horas BCA	Horas AMI	Horas T	Créditos	Prerrequisito
Proyecto de Tesis	M, A, D	S	64	128	192	12	Seminario de Tesis II
Proyecto de Tesis II	M, A, D	S	64	128	192	12	Proyecto de Tesis I
Proyecto de Tesis III	M, A, D	S	64	128	192	12	Proyecto de Tesis II
Proyecto de Tesis IV	M, A, D	S	64	128	192	12	Proyecto de Tesis III

Horas BCA: Bajo la Conducción de un Académico
Horas AMI: Administradas de Manera Independiente
M: Modelado y Control de Sistemas Energéticos
D: Diseño y Optimización de Materiales Avanzados

Horas T: Horas Totales
C: Curso
A: Ciencias Aplicadas al Agua y la Energía
CT: Curso Taller
S: Seminario

Área de Formación Optativa Abierta (AFOA)							
Asignaturas y/o unidades de aprendizaje	LGA C	Tipo	Horas BCA	Horas AMI	Horas T	Créditos	Prerrequisito
Tópicos Selectos de Biorremediación de Aguas Contaminadas	A	C	128	64	192	12	-
Tópicos Selectos de Ciencias Aplicadas al Agua y la Energía	A, M	C	128	64	192	12	-
Tópicos Selectos de Energías Renovables	A, M, D	C	128	64	192	12	-
Tópicos Selectos de Sistemas Energéticos	A, M, D	C	128	64	192	12	-

Tópicos Selectos de Técnicas Avanzadas de Control	M	C	128	64	192	12	-
Tópicos Selectos de Sistemas Hídricos	A	C	128	64	192	12	-
Tópicos Selectos de Materiales Avanzados	D	C	128	64	192	12	-
Tópicos Selectos de Química Supramolecular	D	C	128	64	192	12	-

Horas BCA: Bajo la Conducción de un Académico
Horas AMI: Administradas de Manera Independiente
M: Modelado y Control de Sistemas Energéticos
D: Diseño y Optimización de Materiales Avanzados

Horas T: Horas Totales
C: Curso
A: Ciencias Aplicadas al Agua y la Energía
CT: Curso Taller
S: Seminario